

Теплоисточник ТЭЦ - 3 ЦТП- -  
 Система 2-х трубная, ГВС открытая  
 (открытая, закрытая)  
 Т/вычислитель Магика  
 (наименование и схема подключения)  
 Расходомеры ПП-50 ДУ= 50  
 (тип)  
 Ду (гвс) = MTWI-32  
 (счетчика гвс)  
 Расч. теп. наг. (Гкал/год) 1224,30 Месяц (Гкал) 195,888

Договор № 38483  
 Соглашение от \_\_\_\_\_  
 дог. № \_\_\_\_\_

## Справка о потреблении тепловой энергии по приборам учета тепловой энергии ГВС

ООО "УК Солнечный город", жилой дом

наименование организации, объект, по месту установки приборов

ул. Тварковского д.7

адрес по месту установки приборов

за Февраль 2021

*Мех. показания  
на 18.02.2021 = 218 57*

Период отчета		Количество теплоносителя		Количество тепловой энергии, Гкал	Время (не) работы, час	Показания по счетчику ГВС			
Дата	Время	по подаче, т	по обратке, т			Енорм., Гкал	М1, тонн	Наработка час	
с	21.01.2021	00:00	113 738,000	98 109,109	4 514,494	70 969,80	1 385,943	24 194,381	70 969,80
по	17.02.2021	24:00	115 597,797	99 785,813	4 599,853	71 641,77	1 401,477	24 388,529	71 641,77
Итого			1 859,797	1 676,703	85,359	671,97	15,534	194,148	671,97

$$Q = 85,359 + 0,006 = 85,365 \text{ (Гкал)}$$

$$Q_{гвс} = 0,556 + 0,000 = 0,556 \text{ (Гкал)}$$

$$V_{подп} = 194,148 + 0,008 = 194,156 \text{ (м3)}$$

Магика	№	MD210061
QΣ =	85,921	Гкал
Vподп =	194,156	м3
Vх.в. =		м3



акт допуска до 21.02.2022  
 Количество дней по среднему: \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_  
 всего за отчет

Руководитель \_\_\_\_\_ должность. Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_  
 тел. \_\_\_\_\_

Ответственный исполнитель начальник отдела ТО ООО "ТЦ "Энергия"  
 фамилия, имя, отчество  
Капицкис Янис Казимирович  
 фамилия, имя, отчество



Инспектор \_\_\_\_\_

Абонент: Ж/д, ул. Тварковского, 7

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е2/Е3  
Номер ТСЧ: MD210061

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 2 град. С  
t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

С: 21.01.2021 По: 17.02.2021

Дата	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки
	Енорм, Гкал	М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	М1-М2, тонн	М2-М1, тонн	Траб, час	
21.01.21	3,488	67,828	61,853	98,80	51,52	47,28	7,17	4,47	5,975	0,000	24,00	-
22.01.21	3,490	65,351	59,716	100,53	51,18	49,36	6,99	4,48	5,635	0,000	24,00	-
23.01.21	3,648	64,785	58,346	102,92	51,31	51,61	6,92	4,45	6,439	0,000	24,00	-
24.01.21	3,789	64,154	57,643	105,60	51,29	54,31	6,84	4,40	6,510	0,000	24,00	-
25.01.21	3,823	65,345	58,945	105,10	51,21	53,88	6,95	4,43	6,401	0,000	24,00	-
26.01.21	3,518	66,472	60,027	97,76	49,07	48,69	6,98	4,47	6,445	0,000	24,00	-
27.01.21	3,007	69,619	62,617	85,95	46,86	39,08	7,17	4,46	7,002	0,000	24,00	-
28.01.21	2,724	67,485	60,209	80,44	44,34	36,11	6,99	4,48	7,277	0,000	24,00	-
29.01.21	2,624	67,370	60,987	79,80	44,59	35,21	7,06	4,49	6,383	0,000	24,00	-
30.01.21	2,840	67,163	60,219	83,73	45,74	38,00	7,01	4,51	6,943	0,000	24,00	-
31.01.21	2,975	68,616	61,416	86,06	47,13	38,93	7,11	4,48	7,201	0,000	24,00	-
01.02.21	2,930	66,137	59,933	87,59	47,29	40,30	6,98	4,49	6,204	0,000	24,00	-
02.02.21	2,806	65,212	58,749	85,24	46,26	38,98	6,90	4,51	6,463	0,000	24,00	-
03.02.21	2,391	63,887	57,600	76,81	43,10	33,71	6,71	4,41	6,287	0,000	24,00	-
04.02.21	2,613	65,383	58,620	80,33	44,45	35,88	6,94	4,55	6,763	0,000	24,00	-
05.02.21	2,507	65,526	59,943	79,74	44,80	34,94	7,14	4,62	5,583	0,000	24,00	-
06.02.21	2,526	68,640	61,264	76,93	44,35	32,58	7,16	4,54	7,376	0,000	24,00	-
07.02.21	2,615	68,396	59,966	77,64	44,27	33,37	7,12	4,60	8,429	0,000	24,00	-
08.02.21	2,802	67,245	60,770	84,19	46,59	37,60	7,24	4,67	6,475	0,000	24,00	-
09.02.21	3,074	65,311	58,958	90,74	47,94	42,80	7,06	4,64	6,353	0,000	24,00	-
10.02.21	3,519	65,065	59,004	101,11	51,46	49,65	7,09	4,56	6,061	0,000	23,97	8
11.02.21	3,666	65,312	59,923	105,10	53,02	52,07	7,17	4,54	5,389	0,000	24,00	4
12.02.21	3,609	65,595	59,454	102,30	51,65	50,65	7,08	4,52	6,141	0,000	24,00	-
13.02.21	3,300	66,188	59,214	93,65	48,27	45,37	6,99	4,53	6,974	0,000	24,00	-
14.02.21	2,827	69,151	61,586	82,21	45,71	36,50	7,15	4,50	7,566	0,000	24,00	-
15.02.21	2,507	67,739	60,972	77,02	43,89	33,13	7,12	4,52	6,767	0,000	24,00	-
16.02.21	2,720	66,024	60,403	83,98	46,34	37,64	7,03	4,47	5,621	0,000	24,00	-
17.02.21	3,022	64,870	58,368	89,82	47,55	42,26	6,91	4,53	6,502	0,000	24,00	-
Итого	85,360	1859,869	1676,704	89,33	47,54	41,78	7,03	4,51	183,16	0,000	671,97	
Разность		183,165		41,78			2,52		183,165			

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	671,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,03	672,00
Ерасч.	85,360								

**Показания интеграторов**

	Время	Энергия	Масса		Наработка час
		Енорм., Гкал	М1, тонн	М2, тонн	
Начало периода	00:00	4514,494	113738,000	98109,109	70969.80
Конец периода	24:00	4599,853	115597,797	99785,813	71641.77
Разница	-	85,359	1859,797	1676,703	671.97

Дата и время распечатки: 18.02.2021  
3:17:27

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:



Абонент: Ж/д, ул. Тварковского, 7

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия E2/E3  
 Номер ТСЧ: MD210061

Расход1: 10,0 лимп

dt min: 2 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая )**  
 С: 21.01.2021 По: 17.02.2021

Дата	Энергия	Масса	Температура			Нараб.	Код ошибки
	Енорм, Гкал	M1, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	Траб, час	
21.01.21	0,548	6,255	91,61	0,00	91,61	24,00	-
22.01.21	0,502	5,745	90,38	0,00	90,38	24,00	-
23.01.21	0,608	7,011	91,33	0,00	91,33	24,00	-
24.01.21	0,628	7,243	90,46	0,00	90,46	24,00	-
25.01.21	0,594	6,775	92,91	0,00	92,91	24,00	-
26.01.21	0,591	6,715	90,57	0,00	90,57	24,00	-
27.01.21	0,563	7,227	82,57	0,00	82,57	24,00	-
28.01.21	0,566	7,614	78,14	0,00	78,14	24,00	-
29.01.21	0,472	6,421	76,85	0,00	76,85	24,00	-
30.01.21	0,552	7,072	80,68	0,00	80,68	24,00	-
31.01.21	0,590	7,403	81,50	0,00	81,50	24,00	-
01.02.21	0,528	6,484	84,41	0,00	84,41	24,00	-
02.02.21	0,533	6,819	82,35	0,00	82,35	24,00	-
03.02.21	0,470	6,667	73,71	0,00	73,71	24,00	-
04.02.21	0,539	7,244	77,55	0,00	77,55	24,00	-
05.02.21	0,450	6,170	77,13	0,00	77,13	24,00	-
06.02.21	0,560	7,903	74,85	0,00	74,85	24,00	-
07.02.21	0,636	8,802	74,40	0,00	74,40	24,00	-
08.02.21	0,544	6,954	81,07	0,00	81,07	24,00	-
09.02.21	0,583	6,855	87,57	0,00	87,57	24,00	-
10.02.21	0,577	6,572	92,14	0,00	92,14	23,97	8
11.02.21	0,517	5,908	91,01	0,00	91,01	24,00	-
12.02.21	0,578	6,592	92,90	0,00	92,90	24,00	-
13.02.21	0,625	7,306	89,78	0,00	89,78	24,00	-
14.02.21	0,612	8,154	79,04	0,00	79,04	24,00	-
15.02.21	0,518	7,289	74,56	0,00	74,56	24,00	-
16.02.21	0,474	6,062	80,26	0,00	80,26	24,00	-
17.02.21	0,576	6,891	86,58	0,00	86,58	24,00	-
<b>Итого</b>	<b>15,534</b>	<b>194,153</b>	<b>83,80</b>	<b>0,00</b>	<b>83,80</b>	<b>671,97</b>	
<b>Разность</b>		<b>194,153</b>	<b>83,80</b>				

	норма	G < min	G > max	dt < min	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	671,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	672,00
Ерасч.	15,534						

**Показания интеграторов**

	Время	Энергия	Масса	Наработка час
		Енорм., Гкал	M1, тонн	
Начало периода	00:00	1385,943	24194,381	70969.80
Конец периода	24:00	1401,477	24388,529	71641.77
Разница	-	15,534	194,148	671.97

Дата и время распечатки: 18.02.2021 3:18:26

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, ул. Тварковского, 7

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е2/Е3  
Номер ТСЧ: MD210061

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч  
Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч

50 мм  
50 мм

dt min: 2 град. С  
t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

За: 10.02.2021

Час	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	М1, тонн	М2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	М1-М2, тонн	М2-М1, тонн	Траб, час		
1	0,139	2,787	2,461	94,01	49,29	44,71	7,10	4,66	0,326	0,000	1,00	-	1
2	0,121	2,576	2,480	94,50	49,05	45,44	7,18	4,70	0,097	0,000	1,00	-	1
3	0,126	2,586	2,511	96,93	49,64	47,29	7,26	4,68	0,075	0,000	1,00	-	1
4	0,123	2,551	2,521	98,05	50,45	47,60	7,27	4,69	0,030	0,000	1,00	-	1
5	0,134	2,661	2,538	98,92	50,86	48,06	7,28	4,66	0,123	0,000	1,00	-	1
6	0,138	2,675	2,527	100,04	51,22	48,81	7,22	4,62	0,148	0,000	1,00	-	1
7	0,155	2,777	2,426	101,12	51,31	49,81	7,02	4,55	0,351	0,000	1,00	-	1
8	0,150	2,732	2,443	101,43	51,36	50,07	7,00	4,52	0,289	0,000	1,00	-	1
9	0,151	2,746	2,457	101,51	51,46	50,05	7,04	4,54	0,288	0,000	1,00	-	1
10	0,142	2,643	2,445	101,48	51,36	50,12	7,03	4,55	0,198	0,000	1,00	-	1
11	0,147	2,708	2,470	101,47	51,46	50,02	7,06	4,54	0,238	0,000	1,00	-	1
12	0,152	2,764	2,464	101,32	51,57	49,75	7,08	4,55	0,300	0,000	1,00	-	1
13	0,139	2,660	2,511	101,34	51,66	49,68	7,10	4,54	0,149	0,000	1,00	-	1
14	0,155	2,798	2,476	101,71	51,71	50,00	7,14	4,57	0,322	0,000	1,00	-	1
15	0,161	2,854	2,461	101,90	51,88	50,02	7,13	4,57	0,393	0,000	1,00	-	1
16	0,145	2,707	2,506	102,01	52,07	49,94	7,16	4,56	0,201	0,000	1,00	-	1
17	0,142	2,677	2,528	102,78	52,27	50,51	7,15	4,55	0,149	0,000	1,00	-	1
18	0,154	2,755	2,473	103,40	52,47	50,93	7,11	4,53	0,282	0,000	1,00	-	1
19	0,166	2,811	2,409	104,54	52,56	51,98	7,02	4,50	0,402	0,000	1,00	-	1
20	0,166	2,822	2,391	103,91	52,64	51,27	6,97	4,45	0,431	0,000	1,00	-	1
21	0,157	2,748	2,396	103,47	52,33	51,14	6,90	4,45	0,352	0,000	1,00	-	1
22	0,145	2,539	2,250	103,63	51,94	51,69	6,86	4,44	0,289	0,000	0,97	8	1
23	0,160	2,768	2,401	103,74	52,14	51,61	6,95	4,47	0,367	0,000	1,00	-	1
24	0,152	2,721	2,460	103,46	52,29	51,17	7,08	4,56	0,261	0,000	1,00	-	1
Итого	3,519	65,065	59,004	101,11	51,46	49,65	7,09	4,56	6,061	0,000	23,97		
Разность		6,061		49,65			2,53		6,061				

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
T	23,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	24,00
Ерасч.	3,519								

**Коды ошибок (могут комбинироваться)**

Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dt < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неисправ.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

**Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)**

Код	Режим	Формулы вычисления тепла
1	Открытая система:	
1	Зима	$Q = (M1 - M2)(h1 - hxv) + M2(h1 - h2)$
2	Лето1	$Q = M1(h1 - hxv) + (-)M2(h2 - hxv)$
3	Лето2	$Q = M1(h1 - hxv)$
4	Лето3	$Q = (-)M2(h2 - hxv)$
5	Лето4	$Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - hxv) + (-)M1(h2 - h1)$
6	Закрытая система:	
6	Зима	$Q = M1(h1 - h2)$
8	Стоп	$Q = 0$

Дата и время распечатки: 18.02.2021

3:19:21

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:



Абонент: Ж/д, ул. Тварковского, 7

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия Е2/Е3  
 Номер ТСЧ: MD210061

Расход1: 10,0 л/имп

dt min: 2 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 2 (ГВС тупиковая )**  
 За: 10.02.2021

Час	Энергия	Масса	Температура			Нараб.	Код ошибки
	Енорм, Гкал	М1, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	Траб, час	
1	0,029	0,337	91,95	0,00	91,95	1,00	-
2	0,010	0,116	87,27	0,00	87,27	1,00	-
3	0,006	0,067	84,86	0,00	84,86	1,00	-
4	0,002	0,029	84,06	0,00	84,06	1,00	-
5	0,012	0,135	87,60	0,00	87,60	1,00	-
6	0,014	0,154	93,35	0,00	93,35	1,00	-
7	0,033	0,376	93,85	0,00	93,85	1,00	-
8	0,028	0,318	94,26	0,00	94,26	1,00	-
9	0,027	0,308	94,16	0,00	94,16	1,00	-
10	0,019	0,212	93,68	0,00	93,68	1,00	-
11	0,023	0,260	93,92	0,00	93,92	1,00	-
12	0,028	0,318	93,79	0,00	93,79	1,00	-
13	0,015	0,173	94,27	0,00	94,27	1,00	-
14	0,031	0,347	93,77	0,00	93,77	1,00	-
15	0,037	0,424	93,54	0,00	93,54	1,00	-
16	0,020	0,222	93,14	0,00	93,14	1,00	-
17	0,016	0,183	94,03	0,00	94,03	1,00	-
18	0,027	0,308	93,58	0,00	93,58	1,00	-
19	0,038	0,434	92,83	0,00	92,83	1,00	-
20	0,041	0,473	92,32	0,00	92,32	1,00	-
21	0,033	0,376	92,54	0,00	92,54	1,00	-
22	0,027	0,309	92,52	0,00	92,52	0,97	8
23	0,035	0,405	92,94	0,00	92,94	1,00	-
24	0,025	0,289	93,21	0,00	93,21	1,00	-
Итого	0,577	6,572	92,14	0,00	92,14	23,97	
Разность		6,572	92,14				

	норма	G < min	G > max	dt < min	неиспр.	выкл. пит.	итого
T	23,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	24,00
Ерасч.	0,577						

Коды ошибок (могут комбинироваться)

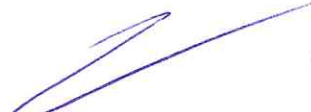
Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dT < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неисправ.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

Дата и время распечатки:

18.02.2021

3:18:51

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации:

Абонент: Ж/д, ул. Тварковского, 7

Тип ТСЧ: МАГИКА Серия E2/E3  
 Номер ТСЧ: MD210061

Расход1: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм  
 Расход2: 0,25 - 50,00 м3/ч 50 мм

dt min: 2 град. С  
 t хв конст: 5,00 град. С

**Ведомость учета параметров: Система 1 (Энергия 2 расхода 2 температуры открытая )**

За: 11.02.2021

Час	Энергия	Масса		Температура			Давление		Утечка	Подмес	Нараб.	Код ошибки	Режим
	Енорм, Гкал	M1, тонн	M2, тонн	t1, гр. С	t2, гр. С	dt, гр. С	P1, атм.	P2, атм.	M1-M2, тонн	M2-M1, тонн	Траб, час		
1	0,134	2,586	2,539	103,45	52,51	50,94	7,22	4,59	0,048	0,000	1,00	-	1
2	0,133	2,584	2,553	103,55	52,60	50,95	7,30	4,63	0,031	0,000	1,00	-	1
3	0,131	2,584	2,576	103,44	52,76	50,68	7,35	4,63	0,008	0,000	1,00	-	1
4	0,134	2,604	2,585	104,02	52,92	51,10	7,38	4,64	0,018	0,000	1,00	-	1
5	0,144	2,695	2,584	104,42	53,12	51,30	7,40	4,64	0,112	0,000	1,00	-	1
6	0,150	2,721	2,555	105,57	53,34	52,22	7,32	4,60	0,166	0,000	1,00	-	1
7	0,161	2,778	2,463	105,68	53,19	52,49	7,14	4,55	0,315	0,000	1,00	-	1
8	0,154	2,719	2,490	105,60	52,99	52,62	7,13	4,54	0,229	0,000	1,00	-	1
9	0,148	2,664	2,511	105,50	52,95	52,55	7,13	4,53	0,153	0,000	1,00	-	1
10	0,158	2,732	2,447	105,59	52,66	52,92	7,10	4,52	0,285	0,000	1,00	4	1
11	0,155	2,721	2,502	105,89	52,96	52,93	7,13	4,50	0,219	0,000	1,00	-	1
12	0,163	2,793	2,467	105,63	53,10	52,53	7,15	4,52	0,326	0,000	1,00	-	1
13	0,151	2,707	2,508	105,50	53,27	52,23	7,17	4,53	0,199	0,000	1,00	-	1
14	0,155	2,756	2,527	105,58	53,37	52,22	7,22	4,54	0,229	0,000	1,00	-	1
15	0,154	2,762	2,543	105,46	53,62	51,84	7,26	4,54	0,219	0,000	1,00	-	1
16	0,146	2,727	2,567	103,95	53,47	50,48	7,26	4,54	0,160	0,000	1,00	-	1
17	0,152	2,740	2,537	104,78	53,01	51,76	7,24	4,55	0,203	0,000	1,00	-	1
18	0,154	2,735	2,516	105,52	53,28	52,24	7,19	4,53	0,219	0,000	1,00	-	1
19	0,166	2,813	2,440	105,83	53,34	52,49	7,10	4,50	0,373	0,000	1,00	-	1
20	0,148	2,649	2,475	105,60	53,08	52,52	7,03	4,47	0,175	0,000	1,00	-	1
21	0,165	2,781	2,408	105,80	52,98	52,82	6,96	4,43	0,374	0,000	1,00	-	1
22	0,162	2,748	2,397	105,58	52,81	52,77	6,93	4,44	0,351	0,000	1,00	-	1
23	0,171	2,839	2,384	105,30	52,74	52,56	6,99	4,47	0,455	0,000	1,00	-	1
24	0,176	2,873	2,350	105,09	52,47	52,62	6,98	4,49	0,523	0,000	1,00	-	1
Итого	3,666	65,312	59,923	105,10	53,02	52,07	7,17	4,54	5,389	0,000	24,00		
Разность		5,389		52,07			2,63		5,389				

	норма	G < min	G > max	dt < min	сухой	НКП	неиспр.	выкл. пит.	итого
Т	23,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	24,00
Ерасч.	3,666								

**Коды ошибок (могут комбинироваться)**

Код	Описание	Обозначение
1	Зарегистрирован расход больше максимального	T G > Gmax
2	Зарегистрирован расход меньше минимального	T G < Gmin
3	Зарегистрирована разность температур меньше минимального	T dt < min
4,5,6,7	Неисправность при измерении: 4-температуры, 5-давления и 6-расхода соответственно, 7 - внутренняя ошибка прибора	T неисправ.
8	Было выключено питание	T выкл.пит.

**Столбик режимов (содержит номер наиболее продолжительного режима)**

Код	Режим	Формулы вычисления тепла
	Открытая система:	
1	Зима	$Q = (M1 - M2)(h1 - hxv) + M2(h1-h2)$
2	Лето1	$Q = M1(h1 - hxv) + (-)M2(h2 - hxv)$
3	Лето2	$Q = M1(h1 - hxv)$
4	Лето3	$Q = (-)M2(h2 - hxv)$
5	Лето4	$Q = ((-)M2 - (-)M1)(h2 - hxv) + (-)M1(h2 - h1)$
	Закрытая система:	
6	Зима	$Q = M1(h1 - h2)$
8	Стоп	$Q = 0$

Дата и время распечатки: 18.02.2021 3:19:44

Представитель абонента:



Представитель теплоснабжающей организации: